(19) 世界知的所有権機関 国際事務局



(43) 国際公開日 2001年6月7日 (07.06.2001)

PCT

(10) 国際公開番号

(51) 国際特許分類?:

WO 01/41271 A1

H01S 5/028, G11B 7/125

(21) 国際出願番号:

PCT/JP00/08461

(22) 国際出願日:

2000年11月29日(29.11.2000)

(25) 国際出願の言語: (26) 国際公開の言語: 日本語

日本語

(30) 優先権データ: 特願平11/339195

(71) 出願人 (米国を除く全ての指定国) 器產業株式会社 (MATSUSHITA ELECTRIC INDUS-TRIAL CO., LTD.) [JP/JP]; 〒571-8501 大阪府門真市 大字門真1006番地 Osaka (JP).

(72)~発明者; および

75) 発明者/出願人 (米国についてのみ): 菅原 岳 (SUG-AHARA, Gaku) [JP/JP]; 〒631-0806 奈良県奈良市朱雀 5-1-1-68-101 Nara (JP). 木戸口敷(KIDOGUCHI, Isao) [JP/JP]; 〒678-0205 兵庫県赤穂市大町10-27-A203 Hyogo (JP). 宮永良子 (MYANAGA, Ryoko) [JP/JP]; 〒631-0031 奈良県奈良市敷島町2-511-11 Nara (JP). 鈴木政騰 (SÚZUKI, Masakatsu) [JP/JP]; 〒573-0171 大阪府枚方市北山1-66-4-201 Osaka (JP). 桑 雅博 (KUME, Masahiro) [JP/JP]; 〒520-2276 滋賀県大津市 里7-18-3 Shiga (JP). 伴雄三郎 (BAN, Yusaburo) [JP/JP]; 〒573-0171 大阪府枚方市北山1-44-15 Osaka (JP). 平 山福一 (HIRAYAMA, Fukukazu) [JP/JP]; 〒678-0164 兵庫県赤穂市目坂773-133 Hyogo (JP).

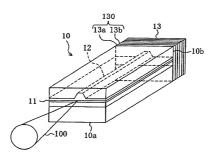
(74) 代理人: 前田 弘、外(MAEDA, Hiroshi et al.); 〒 550-0004 大阪府大阪市西区初本町1丁目4番8号 太平 ピル Osaka (JP).

(81) 指定国 (国内): US.

/続葉有/

(54) Title: SEMICONDUCTOR LASER DEVICE, METHOD FOR PRODUCING THE SAME, AND OPTICAL DISK DEVICE

(54) 発明の名称: 半導体レーザ素子、その製造方法及び光ディスク装置



(57) Abstract: A semiconductor laser device (10) includes a resonator (12) in which a quantum well active layer (11) comprising a barrier layer made of gallium nitride and a well layer made of indium gallium nitride is sandwiched vertically between light guide layers made of at least n- and p-type aluminum gallium nitrides. The output face (10a) and the reflection face (10b) opposed to the output face of the resonator (12) each have a face reflecting film (13). The face reflecting film (13) comprises unit reflecting films (130) each constituted of a low reflectance film (13a) made of silicon oxide and a high reflectance film (13b) made of niobium oxide, both formed in order on the face of the resonator (12).